

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

ALELOPATIA DE *Erythroxylum stipulosum* Plowman (ERYTHROXYLACEAE) NA CHAPADA DO ARARIPE-CE

Leila Kelly Pereira Dutra TAVEIRA (1)

Sarah Ribeiro de ALENCAR

Maria Arlene Pessoa da SILVA

Maria Iracema Bezerra LOIOLA

Maria Lucivânia de Oliveira BRAZ

Os vegetais através de seu metabolismo secundário produzem substâncias químicas, que uma vez liberadas no ambiente, podem influenciar ou não de modo benéfico ou prejudicial, outro elemento da comunidade fenômeno este denominado alelopatia. O objetivo no presente trabalho foi determinar o efeito alelopático de *Erythroxylum stipulosum* ocorrente na chapada do Araripe-CE, na germinação; índice de velocidade de germinação (IVG) e desenvolvimento de plântulas de *Lycopersicum esculentum* Mill (tomate) e *Allium cepa* L (cebola). Os experimentos foram conduzidos em placas de Petri e constaram de cinco tratamentos correspondendo as concentrações 6,25, 12,5, 25, 50 e 100%, com cinco repetições cada. As sementes e as plântulas foram submetidas ao extrato etanólico das folhas frescas de *E. stipulosum*, nas diversas concentrações. Todos os extratos tiveram seu pH ajustado para 6,0. Foram realizados testes fitoquímicos para identificar classes de metabólitos secundários. A germinação das sementes de tomate foi inibida a 25% e 50% de concentração ambas com médias de 15,2, controle 18. As sementes de cebola sofreram um retardo do IVG a 6,25% e 25% de concentração, com médias respectivas a 0,316 e 0,319, controle 0,339. O comprimento dos caulículos das plântulas de tomate sofreu uma redução a 100% (2,04) e um incremento a 6,25% (3,06), controle (2,5). E a radícula das plântulas de tomate. O extrato a 6,25% provocou uma redução no comprimento da radícula (5,54), controle (6,86) e em 100% ocorreu um aumento com média de 8,07. Enquanto o extrato a 6,25% de concentração provocou um aumento no comprimento da radícula das plântulas de cebola com média de 0,69. controle com 0,69. A análise fitoquímica, revelou que o extrato das folhas frescas de *E. stipulosum* contém fenóis, flavonóides e alcalóides. Estudos apontam que substâncias químicas como compostos fenólicos, flavonóides, alcalóides e taninos, oriundas do metabolismo secundário dos vegetais, podem desencadear efeitos benéficos ou maléficos sobre a germinação e o desenvolvimento de outros vegetais.

Palavras-chave: potencial alelopático, germinação, fitoquímicos**Créditos de Financiamento:** Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNAP)

(1) Programa de Pós- Graduação em Bioprospecção Molecular. Universidade Regional do Cariri - URCA. Rua Cel. Antonio Luiz, 1161, 63100-000, Crato - CE, Brasil. leillakpd@hotmail.com

(2) Professora Associada da Universidade Regional do Cariri - URCA. Programa de Pós- Graduação em Bioprospecção Molecular. Departamento de Ciências Biológicas.

(3) Curadora do Herbário Prisco Bezerra - EAC da Universidade Federal do Ceará - UFC, Crato - CE, Brasil.

(4) Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri - URCA, Crato - CE, Brasil.